

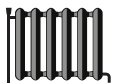


ENERG
енергия · ενεργεια



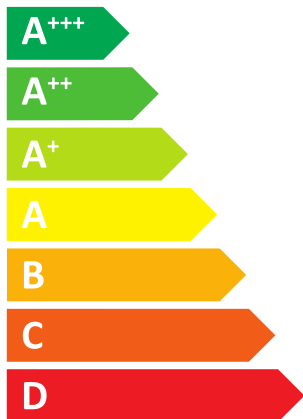
Buderus

Logatherm
WLW196i-11 ARTP120
7739616349



55°C

35°C



A++

A++



49 dB



53 dB

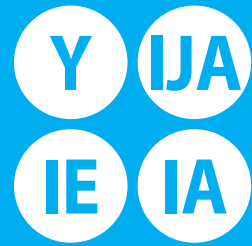
■ 9
■ 9
■ 11
kW

■ 9
■ 10
■ 12
kW





ENERG
енергия · ενεργεια

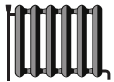


Buderus

7739616349

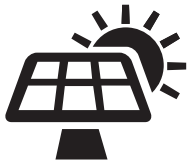
Logatherm

WLW196i-11 ARTP120



A⁺⁺

+



+



+



+



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺⁺

Logatherm

WLW196i-11 ARTP120

7739616349

Soweit auf das Produkt anwendbar, beruhen die nachfolgenden Angaben auf Anforderungen der Verordnungen (EU) 811/2013 und (EU) 813/2013.

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739616349
Energieeffizienzklasse			A++
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A++
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	9
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	10
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	135
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	170
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	5540
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	4771
Schallleistungspegel innen	L_{WA}	dB	49
Bei Zusammenbau, Installation oder Wartung (falls anwendbar) zu treffende besondere Vorkehrungen: siehe produktbegleitende Unterlagen			
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	9
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	9
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	11
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	12
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	109
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	143
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	161
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	237
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	7781
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	6425
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	3726
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	2626
Schallleistungspegel außen	L_{WA}	dB	53
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Ja
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Nein
Zusätzliche Angaben für integrierten Temperaturregler			
Klasse des Temperaturreglers			II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz		%	2,0
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	8,4
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	4,7
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,1
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	6,1
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	9,3
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	9,3
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (kältere Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	9,1
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T_{biv}	°C	-10

Daten zum Zeitpunkt des Drucks. Neueste Version zum Abruf im Internet.

Logatherm

WLW196i-11 ARTP120

7739616349

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739616349
Bivalenztemperatur (wärmere Klimaverhältnisse)	T_{biv}	°C	2
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P_{cyc}	kW	-
Minderungsfaktor			-
Minderungsfaktor $T_j = -7\text{ °C}$	C_{dh}		1,0
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_d		2,18
$T_j = -7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER_d	%	-
$T_j = +2\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_d		3,50
$T_j = +2\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER_d	%	-
$T_j = +7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_d		4,42
$T_j = +7\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER_d	%	-
$T_j = +12\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_d		5,51
$T_j = +12\text{ °C}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER_d	%	-
$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_d		1,82
$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER_d	%	-
$T_j = \text{Betriebsgrenzwert-Temperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_d		1,84
$T_j = \text{Betriebsgrenzwert-Temperatur}$ (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	PER_d	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn $TOL < -20\text{ °C}$) (kältere Klimaverhältnisse)	COP_d		1,73
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn $TOL < -20\text{ °C}$) (kältere Klimaverhältnisse)	PER_d	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-18
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP_{cyc}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb	PER_{cyc}	%	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	$WTOL$	°C	60
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P_{OFF}	kW	0,020
Temperaturregler Aus	P_{TO}	kW	0,020
Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,020
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P_{CK}	kW	0,000
Zusatzheizgerät			
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät	P_{sup}	kW	0,0
Art der Energiezufuhr			Elektro
Sonstige Angaben			
Leistungssteuerung			veränderlich
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	NO_x	mg/kWh	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m³/h	4200
Für Sole-Wasser-Wärmepumpen: Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen		m³/h	-

Weitere wichtige Informationen für die Installation und Wartung sowie Recycling und/oder Entsorgung sind in den Installations- und Bedienungsanleitungen beschrieben. Lesen und befolgen Sie die Installations- und Bedienungsanleitungen.

Logatherm

WLW196i-11 ARTP120

7739616349

Systemdatenblatt: Soweit auf das Produkt anwendbar, beruhen die nachfolgenden Angaben auf Anforderungen der Verordnung (EU) 811/2013.

Die auf diesem Datenblatt angegebene Energieeffizienz für den Produktverbund weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

Angaben zur Berechnung der Raumheizungs-Energieeffizienz			
I	Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsheizgeräts	135	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00	–
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot \text{Prated})$	2,97	–
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot \text{Prated})$	1,16	–
V	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	26	%
VI	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	26	%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe **I** = **1** 135 %

Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers) + **2** 2,0 %

Klasse: I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels) (-) – I) x II = - **3** - %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag (III x - + IV x -) x 0,45 x (-) / 100 x - = + **4** - %

(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

Kollektorgroße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung: A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

– bei durchschnittlichem Klima: **5** 137 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

A⁺⁺

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

– bei kälterem Klima: **5** 137 – V = 111 %

– bei wärmerem Klima: **5** 137 + VI = 163 %